Version 01/05



(D) RC Helicopter "Whisper”

vormontiert (ohne RC, Servo, Kreisel, Flugregler, Empfänger, Akkupack, Ladegerät)

(GB) RC Helicopter "Whisper”

prebuilt (without servo, gyro, electronic speed controler, receiver, battery pack, charger)

Best.-Nr. / Item-No. 23 01 88



(D) Impressum

100% Recyclingpapier.

Chlorfrei gebleicht.

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.



(GB) Imprint

100% recycling paper.

Bleached without chlorine.

These operating instructions are published by Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Str. 1, 92240 Hirschau/Germany

*01-05/HK

(D) Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Eine Auflistung der Inhalte finden Sie in dem Inhaltsverzeichnis mit Angabe der entsprechenden Seitenzahlen auf Seite 4.

(GB) These operating instructions are part of the product. They contain important information regarding commissioning and handling. Be aware of this if passing the product on to third parties.

Keep these operating instructions therefore for reference!

The Table of Contents on page 3 of this document provides a list of the contents and indicates the corresponding page numbers.

Version 07/ 04

Ersatzteilliste für 6-K-RC Helicopter „WHISPER“
Spare part list for 6-K-RC Helicopter „WHISPER“
Liste des pièces de rechange pour l´hélicoptère 6 K-Rc "Whisper"

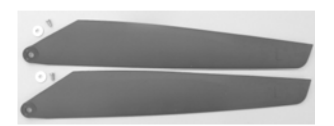
Best.-Nr.
Item-No 22 67 12
N° de commande



EH11
(D) TAUMELSCHEIBEN-MITNEHMER
Best.-Nr.: 229273
(GB) Singel Hole Tie Bar Long
Item-No.: 229273
(F) TOC D´ENTRAÎNEMENT PLATEAU CYLINDRIQUE
N° de commande: 229273



EH12
(D) ANLENKGESTÄNGE SERVO KURZ (2)
Best.-Nr.: 229259
(GB) Servo Tie Bar Short
Item-No.: 229259
(F) TIMONERIE ARTICULÉE SERVO COURT (2)
N° de commande: 229259



EH1
(D) HAUPTROTORBLÄTTER
Best.-Nr.: 229287
(GB) Main Rotor
Item-No.: 229287
(F) PALES DE ROTOR PRINCIPAL
N° de commande: 229287



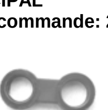
EH2
(D) ROTORKOPF/BLATTHALTER
Best.-Nr.: 229254
(GB) Rotor Head
Item-No.: 229254
(F) TÊTE DE ROTOR/SUPPORT DE PALES
N° de commande: 229254



EH13
(D) STEUER-PADDLE
Best.-Nr.: 229264
(GB) Stabilizing Blade
Item-No.: 229264
(F) BIELLE DE COMMANDE
N° de commande: 229264



EH14
(D) MICRO SERVO (2)
Best.-Nr.: 229289
(GB) Micro Servo (2 PCS)
Item-No.: 229289
(F) MICRO SERVO (2)
N° de commande: 229289



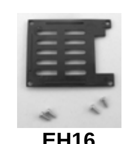
EH3
(D) DOPPELKUGELGELENK KURZ RK (2)
Best.-Nr.: 229361
(GB) Double Hole Tie Bar
Item-No.: 229361
(F) DOUBLE ARTICULATION À ROTULES COURT RK (2)
N° de commande: 229361



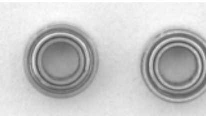
EH4
(D) ROTORKOPF ZENTRALSTÜCK
Best.-Nr.: 229362
(GB) Rotory Hole Tie Bar
Item-No.: 229362
(F) TÊTE DE ROTOR, PIÈCE CENTRALE
N° de commande: 229362



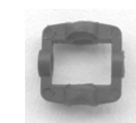
EH15
(D) HAUPTANTRIEBSMOTOR M. RITZEL
Best.-Nr.: 229266
(GB) Main Rotor 360 Motor Kit
Item-No.: 229266
(F) MOTEUR PRINCIPAL AV. DU PIGNON ENTRAÎNEUR
N° de commande: 229266



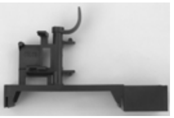
EH16
(D) ABDECKUNG FLUGREGLER
Best.-Nr.: 229375
(GB) PCB Box Lid
Item-No.: 229375
(F) CACHE BLOC DE PILOTAGE
N° de commande: 229375



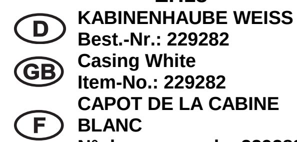
EH5
(D) HAUPTROTOR-LAGER (2)
Best.-Nr.: 229252
(GB) Main Rotor Ball Bearing
Item-No.: 229252
(F) PALIER DU ROTOR PRINCIPAL (2)
N° de commande: 229252



EH6
(D) STEUERBRÜCKE
Best.-Nr.: 229256
(GB) Internal Contral Panel
Item-No.: 229256
(F) PONT DE COMMANDE
N° de commande: 229256



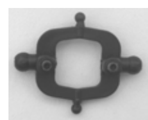
EH17
(D) MECHANIK RAHMEN
Best.-Nr.: 229263
(GB) Framework
Item-No.: 229263
(F) CADRE MÉCANIQUE
N° de commande: 229263



EH18
(D) KABINENHAUBE WEISS
Best.-Nr.: 229282
(GB) Casing White
Item-No.: 229282
(F) CAPOT DE LA CABINE BLANC
N° de commande: 229282



EH7
(D) DOPPELKUGELGELENK LANG TS-PADDLE
Best.-Nr.: 229279
(GB) Double Hole Tie Bar Long
Item-No.: 229279
(F) DOUBLE ARTICULATION À ROTULES LONG PALE TS
N° de commande: 229279



EH8
(D) STEUERBRÜCKE PADDLESTANGE
Best.-Nr.: 229363
(GB) External Control Panel
Item-No.: 229363
(F) PONT DE COMMANDE BIELLE DE PALES
N° de commande: 229363



EH19
(D) FLUGAKKU 9,6 V/700 mAh
Best.-Nr.: 229285
(GB) Battery Pack 9,6 V
Item-No.: 229285
(F) PILE DE L´AVION 9,6 V/700 mAh
N° de commande: 229285



EH20
(D) LANDEGESTELL WHISPER
Best.-Nr.: 229265
(GB) Foot Pole Support
Item-No.: 229265
(F) TRAIN SEMI-RÉTRACTABLE WHISPER
N° de commande: 229265



EH9
(D) PADDEL-Stange
Best.-Nr.: 229272
(GB) Stabilizing Wing Beam
Item-No.: 229272
(F) BIELLE DE PALES
N° de commande: 229272



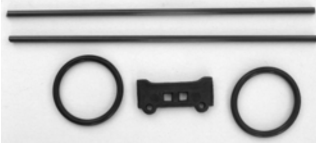
EH10
(D) TAUMELSCHEIBE KOMPLETT
Best.-Nr.: 229260
(GB) Internal Tilting Panel
Item-No.: 229260
(F) PLATEAU CYLINDRIQUE COMPLET
N° de commande: 229260



EH21
(D) HAUPTROTOR-WELLE
Best.-Nr.: 229284
(GB) Main Shaft
Item-No.: 229284
(F) ARBRE DU ROTOR PRINCIPAL
N° de commande: 229284



EH22
(D) HAUPZAHNRAD WHISPER
Best.-Nr.: 229278
(GB) Main Drive Gear Wheel
Item-No.: 229278
(F) ROUE DENTÉE PRINCIPALE WHISPER
N° de commande: 229278



EH23

D FLUGAKKU-HALTE-SET WHISPER
Best.-Nr.: 229267

GB Battery Holder
Item-No.: 229267

F KIT DE FIXATION DU BLOC DE PILOTAGE WHISPER
N° de commande: 229267

EH24

D HECKROHR WHISPER
Best.-Nr.: 229269

GB Tail Boom
Item-No.: 229269

F GOUVERNE WHISPER
N° de commande: 229269

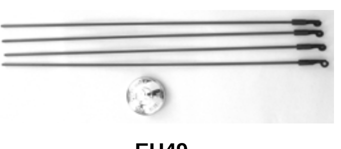


EH46

D PG-03 KREISEL WHISPER
Best.-Nr.: 229262

GB PG-03 Gyro
Item-No.: 229262

F GYROCOMPAS PG-03 WHISPER
N° de commande: 229262



EH49

D TRAININGS-GESTELL
Best.-Nr.: 229283

GB Training Stand
Item-No.: 229283

F CHÂSSIS D´ENTRAÎNEMENT
N° de commande: 229283

EH25

D KABINENHAUBEN-HALTERUNG
Best.-Nr.: 229277

GB Casing Pole Support
Item-No.: 229277

F FIXATION DU CAPOT DE LA CABINE
N° de commande: 229277




EH26

D SEITENLEITWERK
Best.-Nr.: 229275

GB Tail Stabilizing Wing
Item-No.: 229275

F EMPENNAGE LATÉRAL
N° de commande: 229275

EH50

D KÜHLKÖRPER HECKROTOR-MOTOR
Best.-Nr.: 229276

GB Tail Rotor Motor Heat Sink
Item-No.: 229276

F REFROIDISSEUR DU MOTEUR DU ROTOR ARRIÈRE
N° de commande: 229276

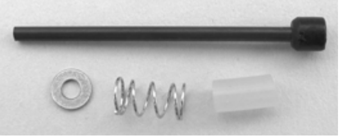


EH51

D KÜHLKÖRPER HAUPTMOTOR
Best.-Nr.: 229257

GB Main Rotor Motor Heat Sink
Item-No.: 229257

F REFROIDISSEUR DU MOTEUR DU ROTOR PRINCIPAL
N° de commande: 229257



EH27

D HECKROTORWELLE KOMPLETT
Best.-Nr.: 229258

GB Tail Fasting Sleeve Spindle (Right)
Item-No.: 229258

F ARBRE DU ROTOR ARRIÈRE COMPLET
N° de commande: 229258



EH28

D HECKROTOR-BLATT
Best.-Nr.: 229281

GB Tail Rotor
Item-No.: 229281

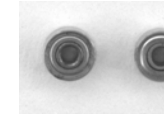
F PALE DU ROTOR ARRIÈRE
N° de commande: 229281

EH29

D HAUPTZAHNRAD-HECKROTOR
Best.-Nr.: 229286

GB Tail Rotor Gear Wheel
Item-No.: 229286

F ROTOR ARRIÈRE DE LA ROUE DENTÉE
N° de commande: 229286



EH30

D LAGERSET HECKROTOR
Best.-Nr.: 229274

GB Tail Rotor Ball Bearing
Item-No.: 229274

F KIT DE PALIER DU ROTOR ARRIÈRE
N° de commande: 229274

EH31

D HECKROTOR-HALTERUNG
Best.-Nr.: 229268

GB Tail Holder
Item-No.: 229268

F FIXATION DU ROTOR ARRIÈRE
N° de commande: 229268



EH32

D HECKROTORMOTOR WHISPER
Best.-Nr.: 229271

GB Tail Rotor Motor Kit
Item-No.: 229271

F MOTEUR DU ROTOR ARRIÈRE WHISPER
N° de commande: 229271



EH44

D EMPFÄNGER R144 IDF
Best.-Nr.: 229280

GB R144 IDF Receiver
Item-No.: 229280

F RÉCEPTEUR R144 IDF
N° de commande: 229280



EH45

D ELEKTR. FLUGREGLER PCB
Best.-Nr.: 229255

GB Speed Controller PCB
Item-No.: 229255

F BLOC DE PILOTAGE ÉLECTRIQUE PCB
N° de commande: 229255



These operating instructions are published by Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Germany.
The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.

Declaration of conformity

We, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau, hereby declare that this product adheres to the fundamental requirements and the other relevant regulations of the directive 1999/5/EG.



You can find the declaration of conformity for this product under www.conrad.de or the Internet site of the manufacturer.

Ⓓ Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf des 6-K-RC-Helikopters.

Mit diesem Modell haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde.

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden nationalen und europäischen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Technische Beratung

Deutschland:	***Tel. 0180/5 31 21 17 oder 09604/40 88 45*** ***Fax 09604/40 88 48*** ***e-mail: tkb@conrad.de*** ***Mo. - Fr. 8.00 bis 18.00 Uhr***
Österreich:	***Tel. 0 72 42/20 30 60*** ***Fax 0 72 42/20 30 66*** ***e-mail: support@conrad.at*** ***Mo. - Do. 8.00 bis 17.00 Uhr*** ***Fr. 8.00 bis 14.00 Uhr***
Schweiz:	***Tel. 0848/80 12 88*** ***Fax 0848/80 12 89*** ***e-mail: support@conrad.ch*** ***Mo. - Fr. 8.00 bis 12.00 Uhr, 13.00 bis 17.00 Uhr***

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Flugmodell ist durch seinen "fast fertigen" Aufbau ideal für Einsteiger geeignet. Das Set enthält alle Teile, um das Flugmodell fertig zu stellen. Es wird jedoch zusätzliches, kleines Werkzeug zur Inbetriebnahme benötigt.

Das Flugmodell wird über eine 6-Kanal-Fernsteuerung gesteuert. Ein integriertes Kreiselsystem stabilisiert den Helikopter während des Fliegens.

Ein Flugbetrieb ist nur auf speziell ausgewiesenen freien Flächen oder auf Privatgelände gestattet (ohne Straßen, Bäume, Stromleitungen etc.). Weitere Informationen erhalten Sie von den örtlichen Modellflugvereinen in Ihrer Nähe.

Menschen oder Tiere dürfen nicht an- oder überflogen werden!

Bitte beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für Funkfernsteueranlagen bzw. den Versicherungsschutz (evtl. spezielle Modell-Haftpflichtversicherung notwendig!).

Das Elektro-Flugmodell ist kein Spielzeug und deshalb nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet!

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben ist nicht zulässig und führt zur Beschädigung dieses Produktes. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

Bei Schäden, die durch unsachgemäßen Aufbau und Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

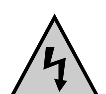
Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!



Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Inhaltsverzeichnis

Symbol-Erklärung



Ein in einem Dreieck befindliches Blitzsymbol weist auf Gefahren hin, welche zu Verletzungen führen können. Diese Hinweise sind unbedingt zu beachten!



Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Handsymbol weist auf nützliche Tipps hin, die Ihnen beim Umgang mit dem Produkt helfen können.

Sicherheitshinweise



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Sets nicht gestattet.

Ladegeräte und die angeschlossenen Akkus dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

Der Aufbau des Steckerladers entspricht der Schutzklasse II (doppelte Isolierung). Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung (des Gehäuses bzw. der Ausgangsleitung) weder beschädigt noch zerstört wird.

Ladegeräte und Zubehör gehören nicht in Kinderhände! Dies sind keine Spielzeuge.

Individual/spare parts list

No.	Key No.	Description	Qty	
1	EH1	Main motor	①×2 (54)×2	
2	EH2	Rotor head	②×1	
3	EH3	Double hole tie bar (short)	③×2	
4	EH4	Rotary sleeve spindle	④㊷×1	
5	EH5	3×6×2.5mm Main rotor ball bearing	⑤×4	
6	EH6	Internal control panel	⑥×1	
7	EH7	Double hole tie bar (long)	⑦×2	
8	EH8	External control panel	⑧×1 ㊾×2	
9	EH9	Stabilizing wing beam	⑨×1	
10	EH10	Internal tilting panel	⑬×1 ⑩×1 ⑫×1	
11	EH11	Single hole tie bar (long)	⑪×2	
12	EH12	Servo tie bar	⑭⑮×1	
13	EH13	Stabilizing blade	⑰×2	
14		Servo	⑱㊼×2	
15	EH15	Main rotor motor kit	㉕㉖×2 ⑲×1 ㉗×1	
16	EH16	PCB box lid	⑳×1 ㊼×4	
17	EH17	Framework	㉑×1	
18	EH18	Casing	㉒×1	
19	EH19	Battery	㉓×1	
20	EH20	Foot pole support	㉔×1	
21	EH21	Main shaft	㉘×1	
22	EH22	Driving gearwheel	㉙㊽×1	
23	EH23	Battery holder	㉚×2	

No.	Key No.	Description	Qty	
24	EH24	Tail boom	㉛×1	
25	EH25	Casing pole support	㉜×2 ㉝×1	
26	EH26	Tail stabilizing wing	㊲×1 ㉞×1 ㊻×1	㊺×1
27	EH27	Tail fastening sleeve spindle	㊱×1	
28	EH28	Tail rotor	㊳×1	
29	EH29	Tail rotor gearwheel	㊴×1	
30	EH30	2×6×2 mm Tail rotor ball gearing	㊵×2	
31	EH31	Tail holder	㊶×1	
32	EH32	Tail rotor motor kid	㊷×1 ㊸×1 ㊹×2	
33	EH44	R144 IDF Receiver		
34	EH45	CLC (II) Electron timing		
35	EH46	PG-03 Gyro		
36	EH49	Training Frame		
37	EH50	Tail rotor motor give out cove		
38	EH51	Main rotor motor give out cove		
39				
40				

Explosion drawing

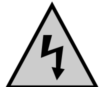
In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben von Ladegeräten und Zubehör durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

Vermeiden Sie den Ladebetrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen. Diese führen zur Beschädigung der empfindlichen Elektronik im Innern des Ladegerätes und damit zu einer eventuellen Gefahr für das Leben des Benutzers. Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Zu hohe Luftfeuchte (> 75 % relativ, kondensierend)
- Nässe & Feuchtigkeit
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel, Benzine
- zu hohe Umgebungstemperaturen (> ca. +40°C)

Beachten Sie unbedingt beim Laden von Akkus die Ladevorschriften des jeweiligen Akku-Herstellers.

Bei unsachgemäßer Handhabung (zu hohe Ladeströme oder Falschpolung) kann der Akku überladen bzw. zerstört werden. Im schlimmsten Fall kann der Akku explodieren und dadurch erheblichen Schaden anrichten.



Fassen Sie niemals das Ladegerät mit nassen oder feuchten Händen an. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Ziehen Sie das Steckernetzgerät niemals an der Anschlussleitung aus der Netzsteckdose. Fassen Sie es immer nur am Gehäuse an, um es abzustecken.

Das Ladegerät ist nur für den Betrieb an Steckdosen mit haushaltsüblicher Wechselspannung von 230 V~/ 50 Hz in trockenen Innenräumen zugelassen.

Halten Sie Sendeanlagen (Funktelefone, Sendeanlagen für Modellbau usw.) vom Ladegerät fern, da die einfallende Senderabstrahlung zur Störung des Ladebetriebs bzw. zur Zerstörung des Ladegerätes und damit auch der Akkus führen kann.

Verbinden Sie Ihr Ladegerät niemals gleich dann mit der Netzspannung, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät langsam auf Zimmertemperatur kommen.

Entfernen Sie die Batterien/Akkus bei längerer Nichtbenutzung aus den Geräten, um ein Auslaufen zu verhindern.

Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.

Achten Sie darauf, dass die Batterien/Akkus nicht kurzgeschlossen werden. Werfen Sie keine Batterien/Akkus ins Feuer.

Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr.

Beim Betrieb eines Flugmodells sind Sie für Ihr Handeln und dessen evtl. Folgen verantwortlich. Schließen Sie evtl. eine private Haftpflichtversicherung oder eine spezielle Modellflugversicherung ab.

Kontaktadresse ist hierfür der Deutsche Modellfliegerverband e.V., Rochusstr. 104 – 106, 53123 Bonn.

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styroporteile, etc., könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr arbeitet und
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
- nach schweren Transportbeanspruchungen.

Ferngesteuerte Flugmodelle sind kein Spielzeug! Darum sollten Jugendliche nur unter Aufsicht eines Erwachsenen diese Modelle betreiben.

Vorbereitung

Suchen Sie sich zum Aufbau des Modellflugzeuges einen geeigneten Raum, der ausreichend Platz und gutes Licht bietet. Ebenso sollte dieser Raum trocken sein.

Packen Sie alle Teile aus und kontrollieren diese sorgfältig auf Beschädigungen wie z.B. Risse im Rumpf, Rotor etc.

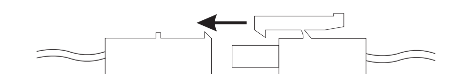
Lieferumfang

Helikopter (vormontiert)
Steckerlader für Flugakku
Flugakku
6-Kanal-Fernsteueranlage (Batterien sind nicht im Lieferumfang enthalten)
Bedienungsanleitung

Flugakku laden

Laden Sie vor der ersten Inbetriebnahme den beiliegenden Akku mit Hilfe des Steckerladers.

Verbinden Sie wie abgebildet die beiden Stecker, bis diese ineinander einrasten.



Die Ladezeit richtet sich nach der Umgebungstemperatur, dem Zustand des Akkus und dem Ladezustand. Bei entladenem Akku beträgt die Ladezeit ca. zwei Stunden.



Der Steckerlader hat keine automatische Ladeabschaltung.
Ist die Ladezeit verstrichen, muss das Ladegerät zuerst von der Netzspannung und anschließend vom Akku getrennt werden. Laden Sie keine durch den Flugbetrieb erhitzte Akkus. Lassen Sie diese erst abkühlen, bevor sie erneut geladen werden.

Verbinden Sie anschließend den Steckerlader mit einer Netzsteckdose (230V~/50Hz).



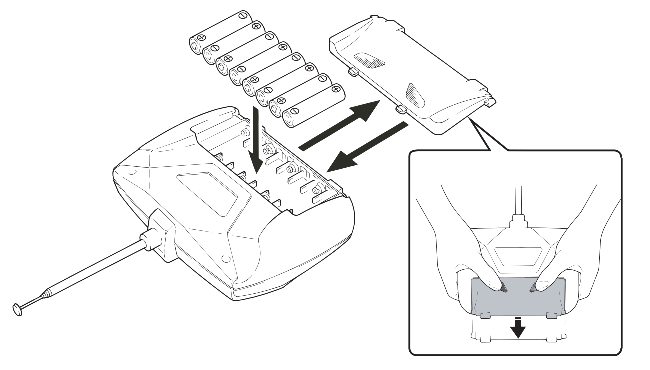
Achtung !
Eine "leichte" Erwärmung der/des Akkus während des Ladens ist normal.
Decken Sie niemals das Ladegerät ab, um eventuelle Schäden (durch Wärmestau) zu vermeiden. Es dürfen keine Batterien (Zink-Kohle, Alkaline, usw.) geladen werden.

Fernsteueranlage

Zur Steuerung des Flugmodells liegt eine 6-Kanal-Fernsteueranlage bei.
Zum Betrieb dieser Funkfernsteuerung werden 8 Mignonbatterien (Typ AA) benötigt; diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.



Verwenden Sie nur Alkaline-Batterien, da diese leistungsfähiger als herkömmliche Zink-Kohle-Batterien oder Akkus sind und dadurch die Betriebszeit wesentlich länger ist.



Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung, indem Sie den rückseitigen Batteriefachdeckel nach unten weg schieben.
Setzen Sie die Batterien polungsrichtig ein und verschließen Sie das Batteriefach wieder sorgfältig.

Servicing and cleaning

Clean the helicopter and the rotor blades after each flight. Remove the flight accumulator after each operation!

Control all screw connection for tightness after each flight.

It can occur that the aeroplane crashes through an unforeseen occurrence (e.g. a short gust of wind) and the helicopter is damaged through this.

Damage can be prevented to a large extent through the light mode of construction.



Caution!
Should, however, anything be broken, genuine spare parts must always be used. Repaired parts or untested spare parts can lead to appreciable injury during operation.

If the rotor is damaged, it may not be repaired but has to be replaced with a new one!

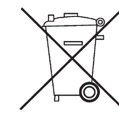
Broken plastic parts can be sharp-edged. For your own safety, use protective gloves.

Disposal of flat batteries/accumulators.



You, as the ultimate customer, are legally obliged (**Regulation regarding Flat Batteries**) to return all used batteries and accumulators; **disposal in the household waste is prohibited!**

Pollutant-containing batteries/accumulators are identified by the symbols alongside which draw attention to the prohibition of disposal with domestic waste.



The designations for the decisive heavy metals are: **Cd** = cadmium, **Hg** = mercury, **Pb** = lead and are shown below the symbol depicting a rubbish tin.

You can hand in your used batteries/accumulators at the official collection points of your community or everywhere where batteries/accumulators are sold.

You thus fulfil your statutory obligations and make your contribution to the protection of the environment.

Technical data

Operating voltage for the remote control ....12 VDC (8 x1,5 V AA)
Accumulator pack: ....9.6 V Ni-MH / 700 mAh
Remote control frequency:: ....35 MHz
Rotor diameter: ....510 mm
Length: ....545 mm
Weight ....350 g
Radio range: ....Max approx. 1,000 m



For the first flight attempts, use the so-called training frame which will prevent the helicopter tilting when starting and landing. In this manner, greater damage to the helicopter can be avoided.

Flying is a matter of practice and is alleviated extremely if you can receive tips from an experienced model flyer. You can swap experiences in a model flight club.

Fine trimming can be carried out for all 4 control channels on the remote control (see section "remote control" individual part designations 5,6,10,11)



Caution:

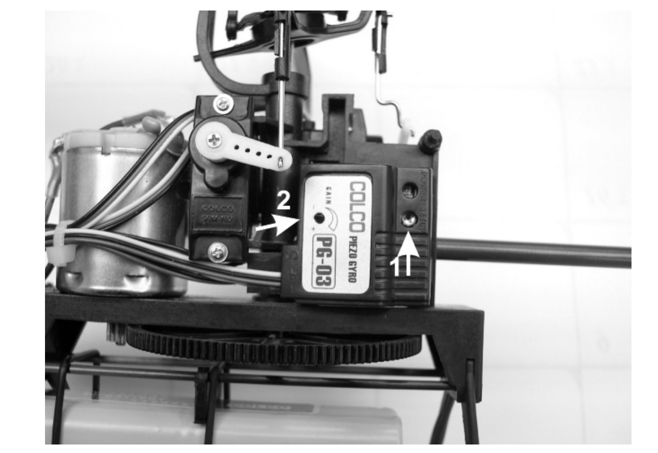
To switch off, always remove the flight accumulator first of all and then move the slide switch on the remote control to the "OFF" position. This will prevent any uncontrolled control function.

Make sure when the helicopter comes towards you that the rudder control and the sideward control react contrariwise. Now observe the helicopter from the front!

Adjustment – centrifugal system:

The helicopter is equipped with a centrifugal (gyro) system. This system compensates the rotary movements on the helicopter fuselage which arise through the rotating rotor. The helicopter remains stable in the desired flight direction.
This feature has to be adjusted before flying is commenced. Proceed as follows:

- put the helicopter on a level, open area.
- switch on the remote control and set the aggregate level for channel 1 to the zero position (below) and put the fine adjustment control of all aggregates into the neutral central position.
- connect the flight accumulator to the helicopter and wait approx. 2 seconds; automatic set-up is carried out.
- move channel 1slowly upwards until the rotor turns moderately (the helicopter may not lift off!).
- if the rear rotor and thus the helicopter turn in a circle, the sensitivity over the adjustment control 1 on the piezo gyro has to be adjusted.
- For this purpose, turn a small screwdriver cautiously until the rear rotor comes to a standstill.
- now hold the helicopter tightly at the bottom of the fuselage and hold this over your head to test the function of the rotor.
- move channel 1slowly upwards until the rotor turns moderately. Now simulate a rotary movement in the horizontal; the rear rotor must respond briefly for the moment of rotation.
- the speed strength can be adjusted on the adjustment control 2 of the gyro system.

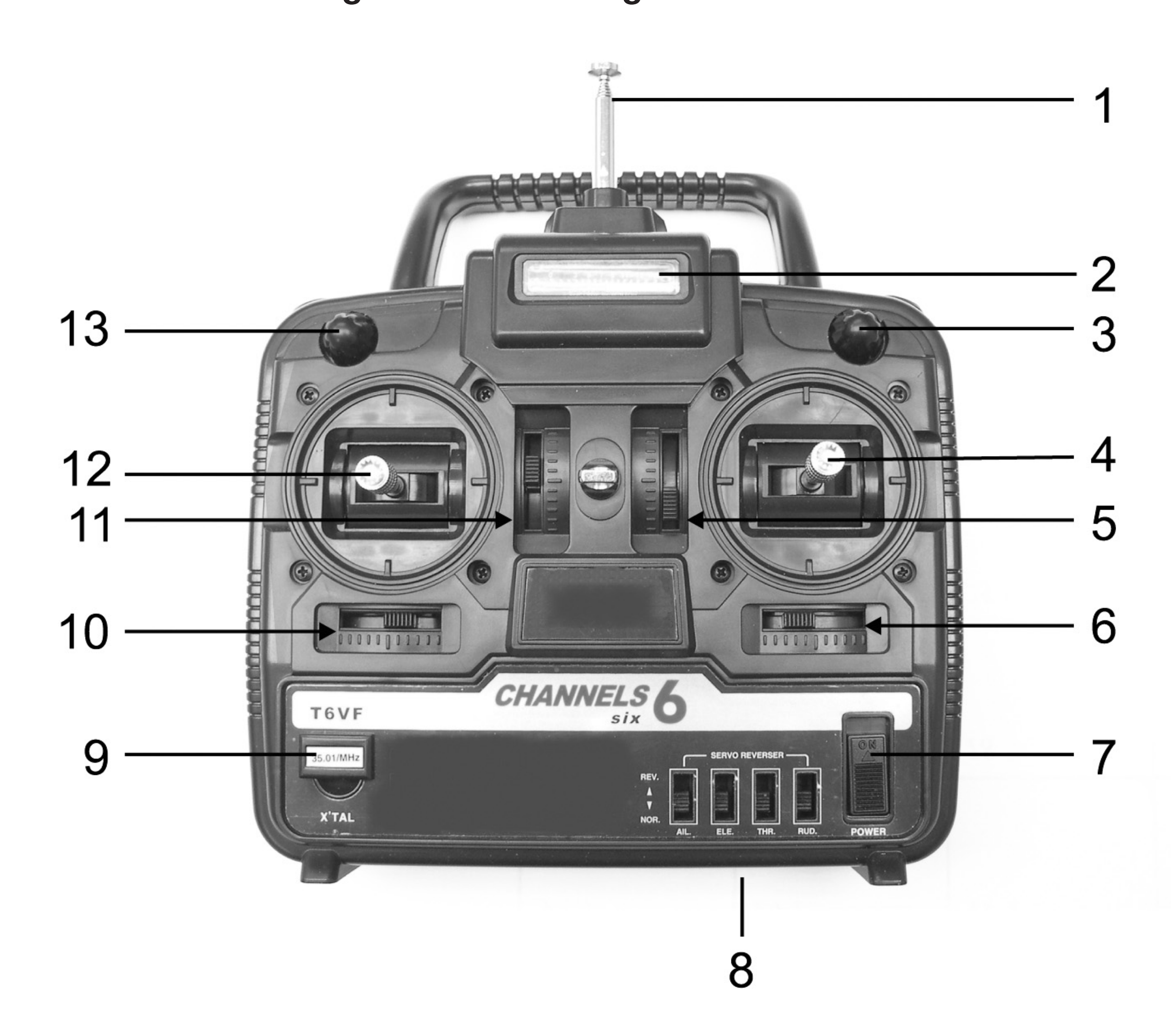


Nach dem Einschalten kann die Batteriespannung am Zeigerinstrument abgelesen werden.

Der rote Anzeigebereich signalisiert eine zu geringe Batteriespannung. Sie müssen umgehend das Flugmodell landen und einen kompletten neuen Batteriesatz einlegen.
Ein zuverlässiger Betrieb ist sonst nicht mehr möglich (Absturzgefahr!).

Ziehen Sie zum Flugbetrieb die Teleskop-Sendeantenne immer vollständig heraus!

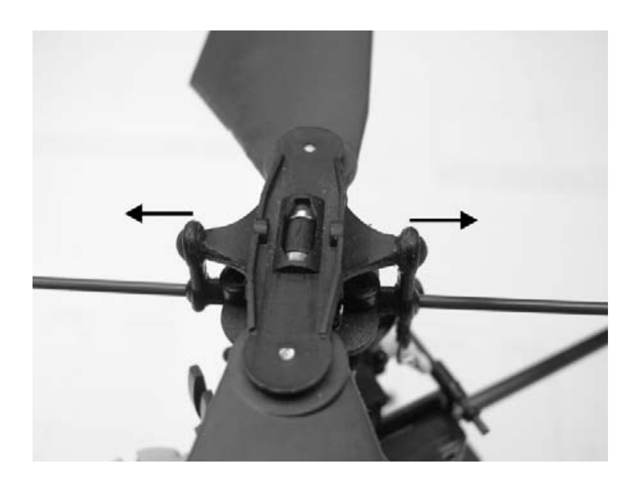
Einzelteilbezeichnung Fernsteueranlage



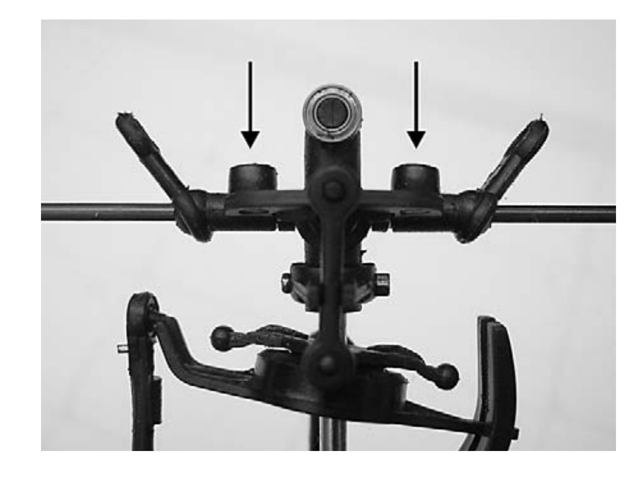
1 Teleskop-Sendeantenne
2 Batteriespannungsanzeige (weiß = OK, rot = NOK)
3 Drehregler Kanal 5 (nicht belegt)
4 Aggregat Kanal 1 (vertikal mit Rastung), Kanal 3 (horizontal)
5 Feintrimmung für Kanal 1
6 Feintrimmung für Kanal 3
7 Betriebsschalter (ON=EIN)
8 Servoweg-Umschalter (Normal/Reverse)
9 Senderquarz
10 Feintrimmung Kanal 4
11 Feintrimmung Kanal 2
12 Aggregat Kanal 2 (vertikal), Kanal 4 (horizontal)
13 Drehregler Kanal 6 (nicht belegt)

Endmontage des Flugmodells

Das Flugmodell muss aus Transportgründen erst Flugfertig montiert werden. Gehen Sie bitte wie folgt vor:



Um an die Befestigungsschrauben der Stabilisatoren zu kommen, lösen Sie die beiden Kugelgelenke und hebeln vorsichtig den Rotorblatthalter von den Kugellagern der Antriebswelle.



Stellen Sie den Helikopter auf eine ebene Fläche.
Ermitteln Sie durch Messen die exakte Mitte des Stabilisatorgestänges.



Eine Abweichung vom Mittelpunkt kann zur Unwucht und folglich zu einem ungünstigen Flugverhalten führen.

Befestigen Sie den Stabilisator mittels der beiden Madenschrauben mit Hilfe eines passenden Sechskantschlüssels.



Die Rotorblätter müssen nun noch ausbalanciert werden, bevor Sie diese wieder auf die Rotorwelle montieren.
Verwenden Sie dazu die Klinge eines Teppichmessers oder einer Rasierklinge (!). Setzen Sie den Rotorblatthalter wie abgebildet exakt mittig auf die Klinge.
Ein etwaiger Gewichtsunterschied der beiden Rotorblätter kann durch Aufkleben dünner Klebestreifen ausgeglichen werden.



Ein geringer Gewichtsunterschied führt zur Unwucht und folglich zu einem ungünstigen Flugverhalten.



Setzen Sie den Rotor auf die Kugellager und drücken diesen fest, bis dieser fühlbar einrastet.

Schieben Sie die beiden Kugelgelenke auf die Rotorhalterung bis diese fühlbar einrasten.



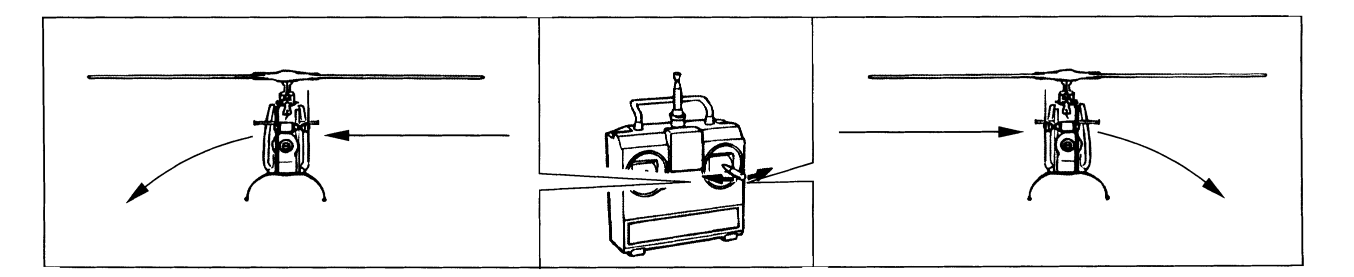
Achten Sie auf sicheren Sitz der Kugelgelenke, da sonst der Helikopter nicht gesteuert werden kann.

Nehmen Sie den Kunststoffrumpf vom Helikopter ab.

Channel 3

The right-hand control aggregate controls the "roll feature" proportionally in the horizontal direction.
This feature is necessary for flying the helicopter sidewards. The nose of the helicopter still points forwards.

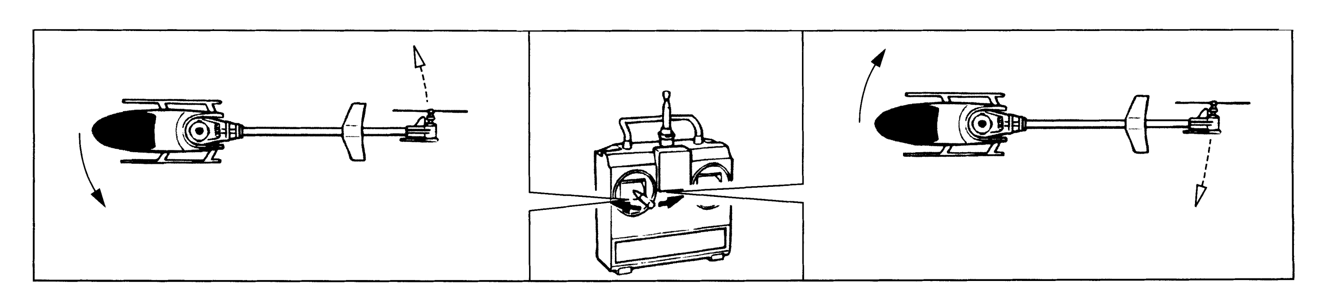
lever to the left = helicopter inclines to the left and flies leftwards
lever to the right: = helicopter inclines to the right and flies rightwards



Channel 4

The left-hand control aggregate controls the "rudder feature" proportionally in the horizontal direction.
This feature is necessary to turn the helicopter with the "nose" in the direction in which you wish to fly. This takes place through the control of the small rear rotor.

lever to the left = helicopter turns its nose to the left.
lever to the right: = helicopter turns its nose to the right.

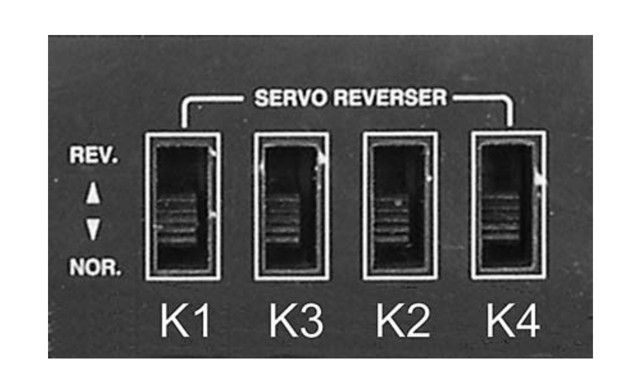


The channels 5 and 6 are not occupied and are not required for flight operation.

Servo reverse

Servo ways can be reversed on the remote control for the channels 1-4. This results in the lever movements functioning in the reverse manner (reverse).

The slide switches are in "normal operation" ex works (NOR.).
To change over the servo ways, slide the desired channel switch using a sharp object to the position "Reverse" (REV.).



First flight attempts/control features

Look for an environment in which there are no other model aeroplanes.

First of all switch on the remote control system and then connect the flight accumulator to the helicopter.



Move the right joystick (channel 1) with its snap-on contact to the lowest position. You set the rotor speed with this control aggregate (lowest position = 0%, uppermost position = 100%)

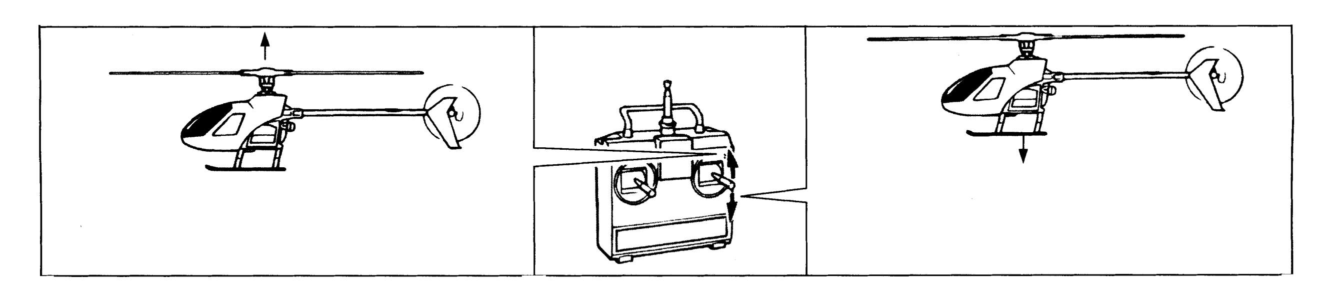
You have the following possibilities of control with the remote control.



Avoid any contact with the running rotors; there is appreciable risk of injury here! Pay attention to loose clothing or long hair.

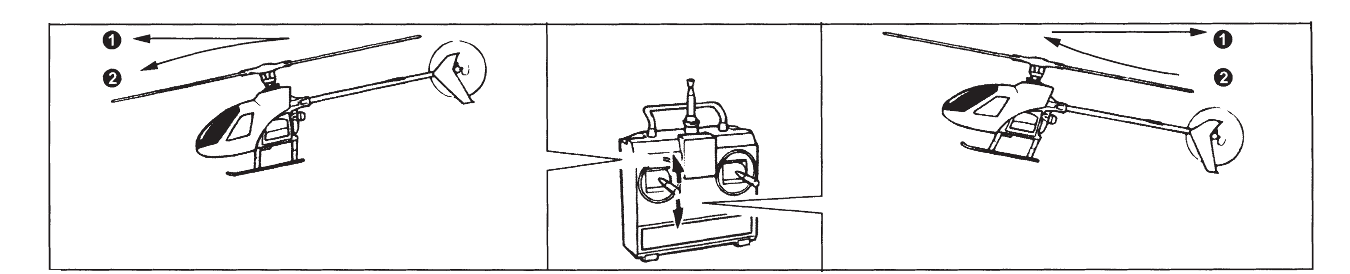
Channel 1

The right-hand control aggregate controls the rotor speed proportionally in the vertical direction.
This is the only aggregate with a "snap-in" feature for maintaining the rotor speed during flight.
Lever down: = 0% speed
Lever up = 100% speed



Channel 2

The left-hand control aggregate controls the "nick feature" proportionally in the vertical direction.
This feature is necessary for flying the helicopter forwards or backwards.
Lever up = helicopter inclines forwards and flies forwards
Lever down: = helicopter inclines backwards and flies backwards





Justieren Sie bei bedarf die beiden Stabilisatoren. Diese müssen wie abgebildet parallel zur Drehachse stehen. Zum Einstellen lösen Sie die kleinen Schrauben, drehen die Stabilisatoren in die richtige Position und befestigen sie wieder sorgfältig.



Hängen Sie den vollgeladenen Flugakku unter den Helikopter und befestigen Sie diesen mit den vorhandenen Gummiringen.



Achtung!
Stecken Sie den Akku noch nicht an.

Kontrollieren Sie nochmals den festen Sitz aller Befestigungsschrauben.

Das Flugzeug ist nun fertig aufgebaut und steht zum Flug auf einer großen freien Fläche bereit.

Inbetriebnahme



Beim Betrieb eines Flugmodells sind Sie für Ihr Handeln und dessen evtl. Folgen verantwortlich. Schließen Sie deswegen eine private Haftpflichtversicherung oder eine spezielle Modellflugversicherung ab.
Kontaktadresse ist hierfür der Deutsche Modellfliegerverband e.V., Rochusstr. 104 – 106, 53123 Bonn.

Suchen Sie sich eine geeignete Umgebung, in der sich keine Menschen und Tiere, keine Straßen, keine Bäume, keine Stromleitungen etc. befinden.

Zum anfänglichen Flugbetrieb darf kein Wind oder Regen herrschen.



Werden mehrere Funkfernsteuerungen betrieben (wie etwa auf einem Modellflugplatz), kann es zu Frequenzüberschneidungen kommen. Sprechen Sie sich deshalb mit den anderen Modellfliegern ab, bevor Sie die Fernsteuerung einschalten!

Schalten Sie immer zuerst die Fernsteuerung ein; schieben Sie dazu den vorderen Betriebsschalter in Position "ON" (Ein). Die Spannungsanzeige muss sich im weißen Skalenbereich befinden.



Schieben Sie den rechten Steuerknüppel (Kanal 1), welcher über eine Rastung verfügt, in die unterste Position. Mit diesem Steueraggregat wird die Rotordrehzahl eingestellt (unterste Position = 0%, oberste Position = 100%)

Verbinden Sie nun den Flugakku mit dem Stecker am Helikopter. Die "Power"-Leuchtdiode am Piezo-Kreiselsystem leuchtet.

Setzen Sie die Rumpfabdeckung von vorne auf den Helikopter und befestigen diese mit der kleinen Querstrebe am Helikopter.

Der Helikopter ist jetzt betriebsbereit.

Erste Flugversuche/Steuerfunktionen

Suchen Sie sich eine Umgebung, in der sich keine weiteren Modellflugzeuge befinden.

Schalten Sie zuerst die Fernsteueranlage ein und verbinden dann den Flugakku mit dem Helikopter.



Schieben Sie den rechten Steuerknüppel (Kanal 1), welcher über eine Rastung verfügt, in die unterste Position. Mit diesem Steueraggregat wird die Rotordrehzahl eingestellt (unterste Position = 0%, oberste Position = 100%).

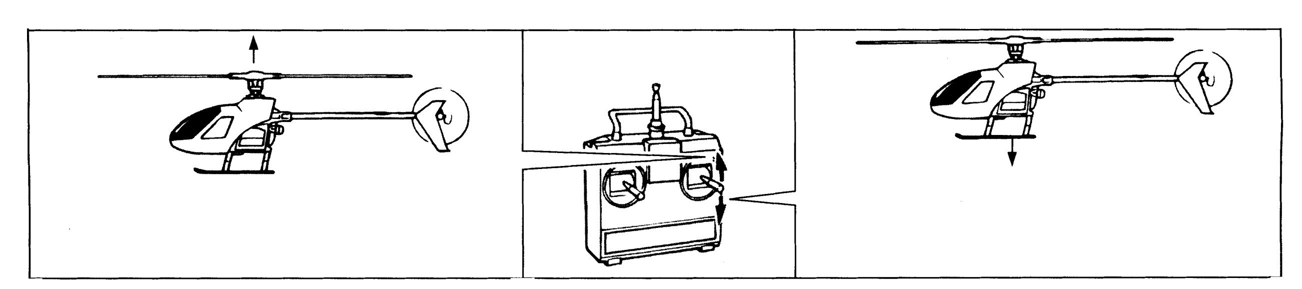
Folgende Steuermöglichkeiten können mit der Fernsteuerung ausgeführt werden.



Vermeiden Sie jeglichen Kontakt zu den laufenden Rotoren; hier besteht erhebliches Verletzungsrisiko! Achten Sie auf lose Kleidung oder lange Haare.

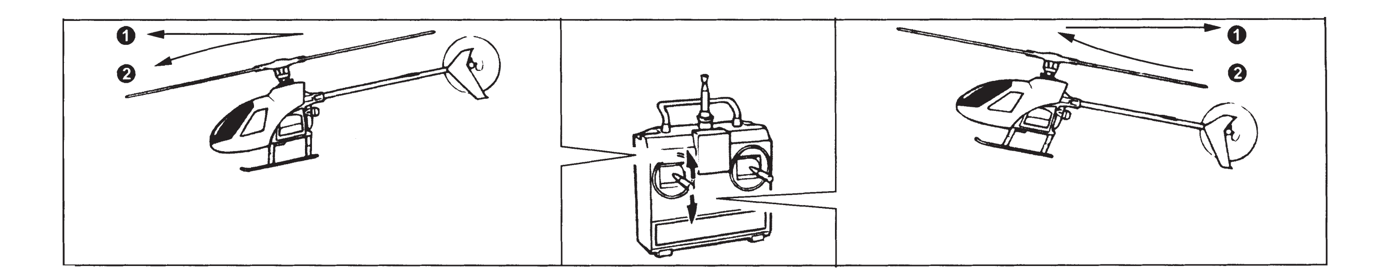
Kanal 1

Das rechte Steueraggregat steuert in der Vertikalbewegung die Rotordrehzahl proportional.
Dieses Aggregat hat als einziges eine Rastfunktion, um die Rotordrehzahl während des Fluges exakt beibehalten zu können.
Hebelbewegung nach unten = 0% Drehzahl
Hebelbewegung nach oben = 100% Drehzahl



Kanal 2

Das linke Steueraggregat steuert in der Vertikalbewegung die "Nickfunktion" proportional.
Diese Funktion ist erforderlich, um mit dem Helikopter vorwärts oder rückwärts fliegen zu können.
Hebelbewegung nach oben = Helikopter neigt sich nach vorne und fliegt vorwärts
Hebelbewegung nach unten = Helikopter neigt sich nach hinten und fliegt rückwärts





Adjust the two stabilisers if necessary.These have to be parallel to the rotating axle as Illustrated, For adjustment, slacken the small screws, turn the stabilisers to the correct position and fasten them carefully.



Suspend the fully-charged flight accumulator from beneath the helicopter and fasten it with the rubber rings provided



Caution!
Do not attach the accumulator yet.

Check all retaining screws once again for secure seating.

The construction of the aeroplane is now complete and it is ready for flight on a large open area.

Commissioning



When operating a model aeroplane, you are responsible for your actions and any consequences. For this reason, take out a private liability insurance or a special model aeroplane insurance.
For this, here is the contact address for the Modellfliegerverband e.V., Rochusstr. 104 – 106, 53123 Bonn.

Look for a suitable environment in which there are no persons or animals, no roads, trees, power lines etc.

There may be no wind or rain for initial flight operation.



If several radio remote controls are being operated (such as, for example, on a model airport), frequency overlapping can occur. Speak therefore to other model flyers before switching on the remote control!

Always switch on the remote control first; move the front operating switch into the position "ON" for this. The voltage indicator must be located in the white scale range.



Move the right joystick (channel 1), which has a snap-on contact, into the lowest position. The rotor speed is set with this control aggregate (lowest position = 0%, uppermost position = 100%)

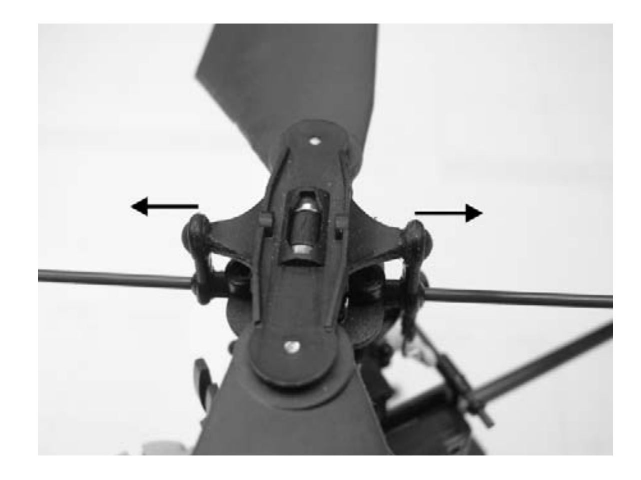
Now connect the flight accumulator to the plug on the helicopter. The "power" lamp diode on the piezo gyro system lights up.

Put the fuselage cover on the helicopter from the front and fasten it with the small diagonal strut on the helicopter.

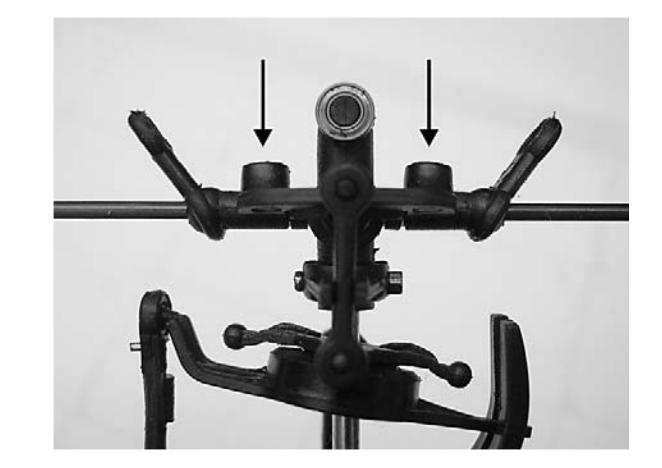
This helicopter is now ready for operation.

Final assembly of flight model

The flight model has to be mounted ready-for-flight for reasons of transport. Please proceed as follows.



To reach the retaining screws of the stabili-sers,release the two ball joints and lever the rotor blade carefull from the ball bearings of the drive shaft.

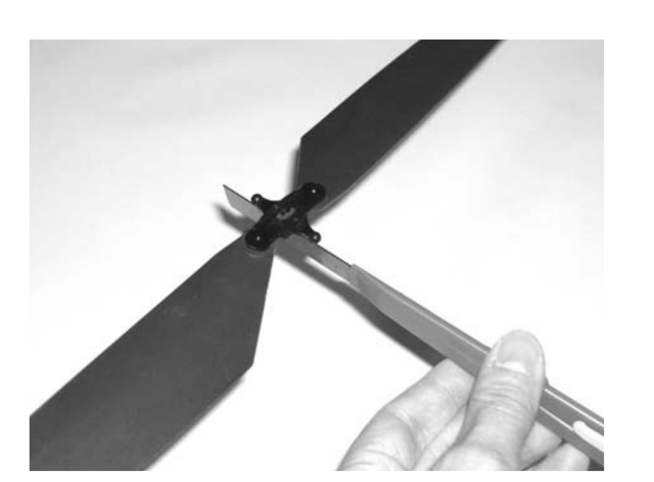


Put the helicopter on a level area.
Determine the exact centre of the stabiliser lin-kage by measuring .



Any deviation from the centre-point can lead to unbalance and thus to unfavourable flight behaviour.

Fasten the stabiliser by means of the two grub screws with the aid of a hexagon wrench.

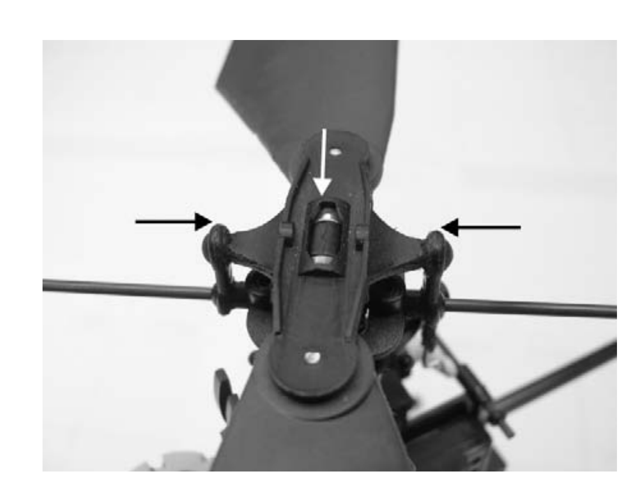


The rotor blades have to be balanced before putting these back on to the rotor shaft.

Use the blade of a carpet knife or a razor blade for this(!). Put the rotor blade holder exactly on to the centre of the blade as illustrated.



Any difference in weight between the two rotor blades can balanced by gluing on thin adhesive strips.



Put the rotor on the ball bearings and press it firmly until it snaps in noticeably.

Push the two ball joints on to the rotor bracket until this snaps in noticeably.

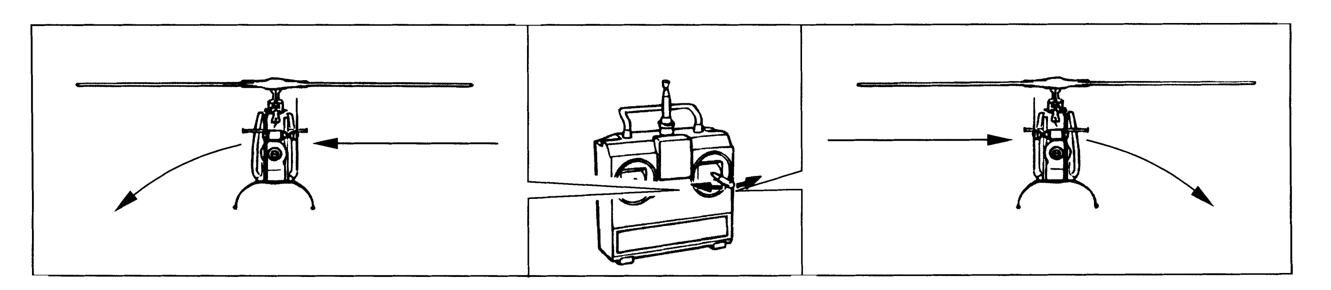


Make sure that the seating of the ball joints is secure as otherwise the heli-copter cannot be steered

Remove the plastic fuselage from the helicopter.

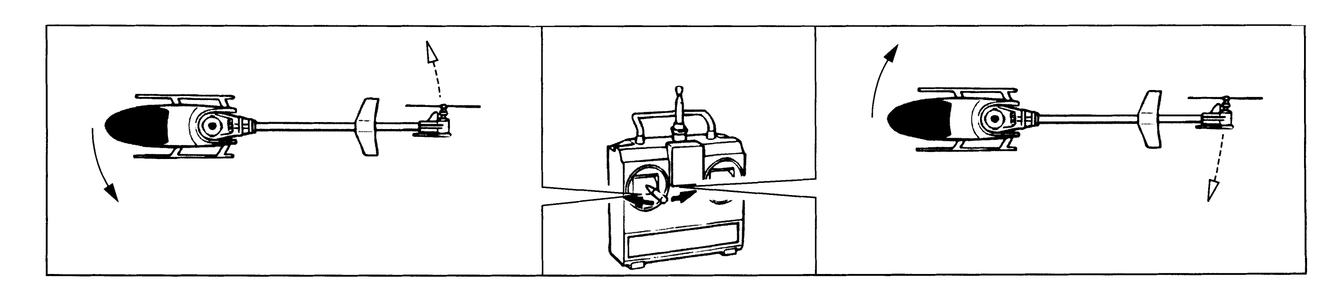
Kanal 3

Das rechte Steueraggregat steuert in der Horizontalbewegung die "Rollfunktion" proportional.
Diese Funktion ist erforderlich, um mit dem Helikopter seitwärts fliegen zu können. Die Nase des Heliko-pters zeigt weiterhin nach vorne.
Hebelbewegung nach links = Helikopter neigt sich nach links und fliegt linkswärts
Hebelbewegung nach rechts = Helikopter neigt sich nach rechts und fliegt rechtswärts.



Kanal 4

Das linke Steueraggregat steuert in der Horizontalbewegung die "Ruderfunktion" proportional.
Diese Funktion ist erforderlich, um den Helikopter mit der "Nase" in die Richtung zu drehen, in die Sie flie-gen möchten. Dies erfolgt durch die Steuerung des kleinen Heckrotors.
Hebelbewegung nach links = Helikopter dreht sich mit der Nase nach links.
Hebelbewegung nach rechts = Helikopter dreht sich mit der Nase nach rechts.

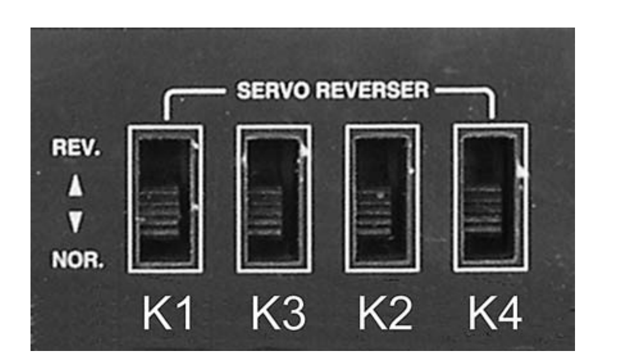


Die Kanäle 5 und 6 sind nicht belegt und werden zum Flugbetrieb nicht benötigt.

Servo-Reverse

An der Fernsteuerung können die Servowege für die Kanäle 1-4 umgekehrt werden. Dies hat zur Folge, dass die Hebelbewegungen in umgekehrter Weise funktionieren (Reverse).

Die Schiebeschalter befinden sich von Werk aus im "Normalbetrieb" (NOR.).
Um die Servowege umzuschalten, schieben Sie den gewünschten Kanalschalter mit einem spitzen Gegen-stand in Position "Reverse" (REV.).





Verwenden Sie bei den ersten Flugversuchen sogenannte Trainingsgestelle, welche das kippen des Helikopters beim Starten und Landen verhindern. Ein größerer Schaden am Helikopter kann so im Vorfeld vermieden werden

Fliegen ist Übungssache und wird extrem erleichtert, wenn Ihnen ein erfahrener Modellflieger Tipps geben kann. In einem Modellflugverein können Sie Erfahrungen austauschen.

Eine Feintrimmung aller 4 Steuerkanäle kann an der Fernsteuerung durchgeführt werden (siehe Kapitel "Fernsteuerung" Einzelteilbezeichnung 5,6,10,11)



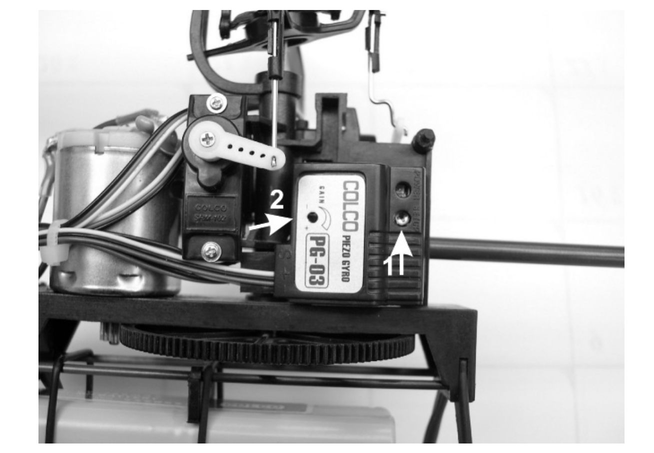
Achtung
Zum Ausschalten entfernen Sie immer zuerst den Flugakku vom Helikopter und dann den Schiebeschalter an der Fernsteuerung in Position "OFF" (Aus). Somit wird eine unkontrollierte Steuerfunktion verhindert.

Achten Sie darauf, wenn Ihnen der Helikopter entgegen kommt, dass nun die Rudersteuerung und die Seitwärtssteuerung entgegengesetzt reagiert. Sie betrachten den Helikopter nun von vorne!

Einstellung Kreiselsystem

Der Helikopter ist mit einem Kreiselsystem ausgestattet. Dieses System gleicht die Drehbewegungen am Helikopterrumpf, welche durch den drehenden Rotor entstehen, automatisch aus. Der Helikopter bleibt in der gewünschten Flugrichtung stabil.
Diese Funktion muss vor Flugbeginn abgeglichen werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Stellen Sie den Helikopter auf einer ebenen, freien Fläche ab.
- Schalten Sie die Fernsteuerung ein und bringen Sie den Aggregathebel Kanal 1 in die Nullstellung (unten), sowie die Feineinstellregler aller Aggregate in Neutral-Mittelstellung.
- Verbinden Sie den Flugakku mit dem Helikopter und warten Sie ca. 2 Sekunden; Ein automatischer Setup wird durchgeführt.
- Schieben Sie den Kanal1 langsam nach oben, bis der Rotor sich mäßig dreht (Der Helikopter darf nicht abheben!).
- Dreht sich nun der Heckrotor und somit der Helikopter im Kreis, muss über den Einstellregler 1 am Piezo-Kreisel die Empfindlichkeit justiert werden.
- Drehen Sie dazu mit einem kleinen Schraubendreher vorsichtig, bis der Heckrotor zum Stillstand kommt.
- Halten Sie nun den Helikopter vorsichtig von unten am Rumpf fest und halten diesen über ihren Kopf um die Rotorfunktion zu testen.
- Schieben Sie den Kanal1 langsam nach oben, bis der Rotor sich mäßig dreht. Simulieren Sie nun eine Drehbewegung in der Horizontalen; dabei muss für den Moment der Drehung der Heckrotor kurz ansprechen.
- Am Einstellregler 2 des Kreiselsystems kann die Drehzahlstärke eingestellt werden.

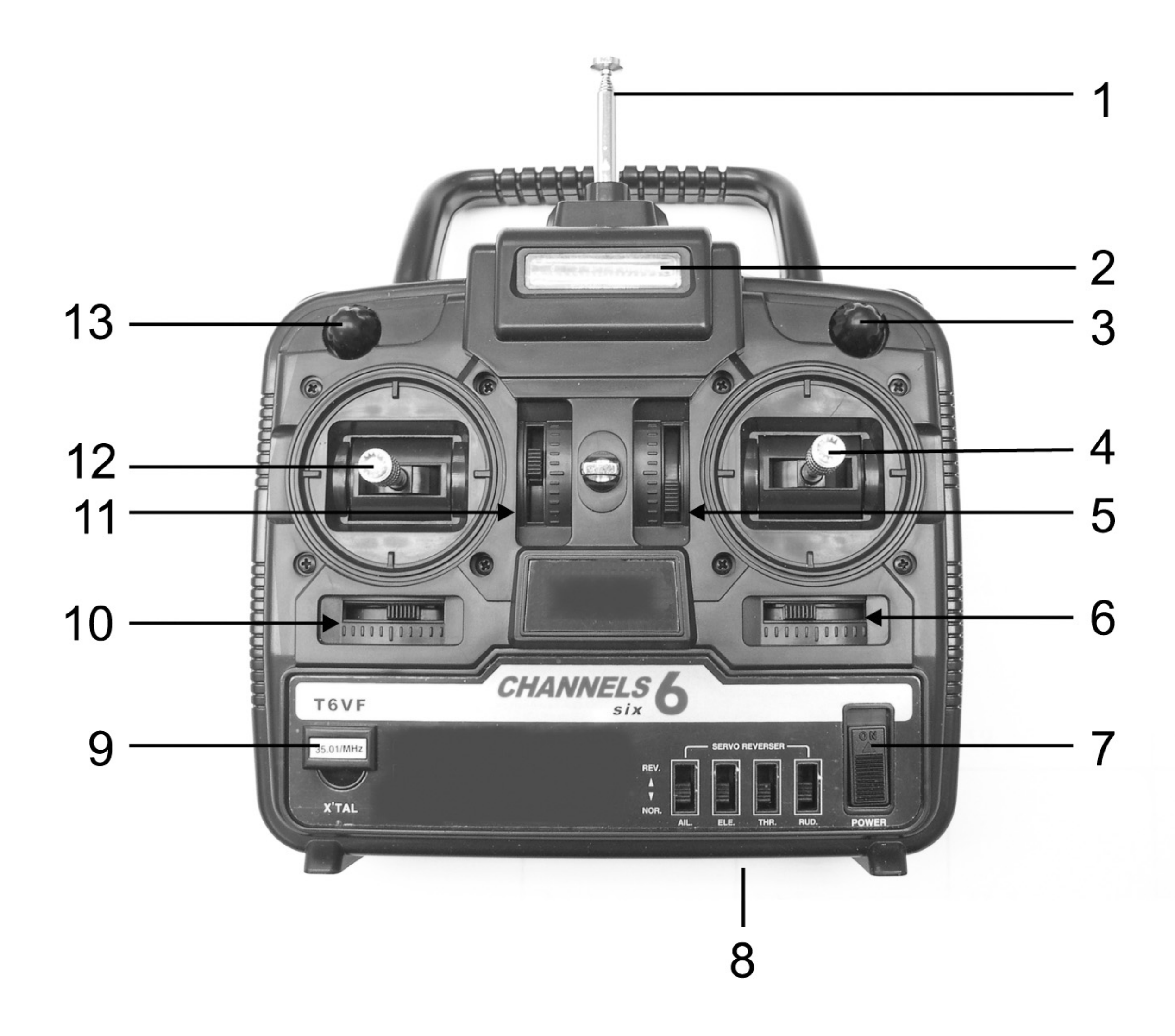


switching on the device, the battery voltage can be read of the indicator instrument.

The red display area signalises that the battery voltage is too low. You must land the flight model immediately and insert a completely new set of batteries.
Reliable operation is otherwise no longer possible (danger of crashing!)

For flight operation, always extract the telescopic transmitting aerial completely!

Individual part designation – remote control system



1 telescopic transmitter aerial
2 battery voltage display (white = OK, rot = not OK)
3 rotary control channel 5 (not occupied)
4 aggregate channel 1 (vertical with snap-on contact), channel 3 (horizontal)
5 Fine trimming for channel 1
6 Fine trimming for channel 3
7 Operation switch
8 Servo way change-over (normal/reverse)
9 Transmitter quartz
10 Fine trimming for channel 4
11 Fine trimming for channel 2
12 Aggregate channel 2 (vertical with snap-on contact), channel 4 (horizontal)
13 Rotary control channel 6 (not occupied)

Preparation

Select a suitable room for assembling the model which provides sufficient space and a good light. This room should also be dry.

Unpack all parts and check these meticulously for damage such as, for example, cracks in the fuselage, rotor etc.

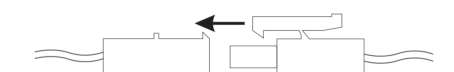
Scope of delivery

Helicopter (pre-mounted)
Plug-charger for flight accumulator
Flight accumulator
6-channel remote control system (batteries are not incuded in the scope of delivery))
Operating instructions

Charge flight accumulator

Before initial operation, charge the enclosed accumulator with the aid of the plug-in charger.

Connect the two plugs as illustrated until they snap into place.



The charging time depends on the ambient temperature, the condition of the accumulator and the charging status. If the accumulator is flat, the charging time is approx. two hours.



The plug-in charger does not possess an automatic charging cut-off.
If the charging time is over, the charger has to be disconnected first of all from the mains voltage and then from the accumulator. Do not charge accumulators which are still hot from flying operation. Allow these to cool down before charging them again.

Then insert the plug-in charger into a (230V~/50Hz) mains socket.



Caution!
"Slight" heating of the accumulator during charging is normal.
To avoid damage, never cover the charger (through heat accumulation). Batteries (zinc-carbon, alkaline, etc.) may never be re-charged.

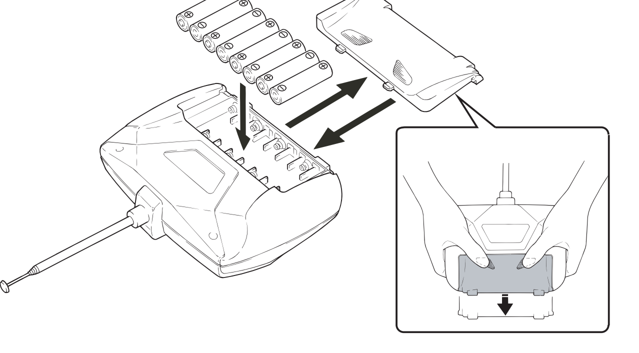
Remote control system

The flight model is controlled by a 6-channel remote control system.
8 Mignon batteries are required to operate the radio remote control (type AA); these are not included in the scope of delivery.



Use only alkaline batteries as these are more effective than conventional zinc-carbon batteries or accumulators meaning that the operating time is significantly longer.

Open the battery compartment (10) by pushing the battery compartment lid on the rear downwards.
Insert the batteries observing the correct polarity and close the battery compartment again carefully. After



Reinigung und Wartung

Reinigen Sie nach jedem Flug den Helikopter und die Rotorblätter. Entfernen Sie nach jedem Betrieb den Flugakku!

Kontrollieren Sie nach jedem Flug alle Schraubverbindungen auf Festigkeit.

Es kann passieren, dass das Flugzeug durch eine unvorhergesehene Begebenheit abstürzt (z.B. kurze Windböe) und dadurch der Helikopter beschädigt wird.

Durch die Leichtbauweise werden Beschädigungen weitgehendst verhindert.



Achtung!
Sollte dennoch etwas zu Bruch gehen, müssen unbedingt Original-Ersatzteile verwendet werden. Reparierte Teile oder ungeprüfte Ersatzteile können während des Betriebes zu erheblichen Verletzungen führen.

Wird der Rotor beschädigt, darf dieser nicht repariert werden, sondern muss gegen einen neuen ausgetauscht werden!

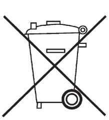
Zerbrochene Kunststoffteile können sehr scharfkantig sein. Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Schutzhandschuhe.

Entsorgung von gebrauchten Batterien/Akkus



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich **(Batterieverordnung)** zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!**

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.



Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind **Cd** = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei und werden unterhalb des Mülltonnensymbols dargestellt.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz!

Technische Daten

Betriebsspannung Fernsteuerung: ....12 VDC (8 x1,5 V AA)
Akkupack: .... 9,6 V Ni-MH / 700 mAh
Fernsteuerfrequenz: .... 35 MHz
Rotordurchmesser: .... 510 mm
Länge: .... 545 mm
Gewicht: .... 350 g
Funkreichweite: .... max. ca. 1000 m

Explosionszeichnung

The charger is designed in compliance with protection class II (double insulation). Ensure that the insulation (of the housing or the output cable) is neither damaged nor destroyed.

Chargers and accessories should be kept out of the reach of children! It is not a toy.

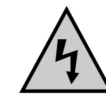
In schools, training centres, computer and self-help workshops, the use of chargers and accessories must be supervised by trained personnel in a responsible manner.

Avoid charging operation under adverse ambient conditions. These can lead to damage to the sensitive electronics on the inside of the charger and thus to possible danger for the life of the user. Adverse ambient conditions are:

- excessive humidity (> 75 % relative, condensing)
- wetness and dampness, petrol
- dust or combustible gases, vapours or solvents
- excessive ambient temperature (> approx. +40°C)

When charging accumulators, always observe the charging regulations of the accumulator manufacturer concerned.

In the case of incorrect handling (excessive charging current or incorrect polarity), the accumulator can be overcharged or destroyed. In the worst case, the accumulator can explode and in doing so cause appreciable damage.



Never touch the charger with wet or moist hands. There is the risk of a fatal electric shock!

Never unplug the plug-in power unit from the mains socket by the connecting cable! Only hold it by the housing when disconnecting it.

The charger is only licensed for operation on sockets with alternating current customary in the household 230 V~/ 50 Hz and in dry rooms.

Keep transmitting devices (mobile telephone, transmitting systems for model construction etc.) away from chargers as the transmitter radiation arising can lead to interference in charging operation or to destruction of the charger and thus the accumulator.

Never connect your charger to the mains voltage immediately after it has been taken from a cold room to a warm one. The resulting condensation could, under adverse circumstances, destroy the device. Allow the device to reach room temperature before connecting it to the power supply.

Remove the batteries/accumulators if the device is not used for longer periods of time to prevent leaking.

Leaking or damaged batteries/accumulators can cause burning if they come into contact with the skin. Use suitable protective gloves in this case.

Make sure that the batteries/accumulators are not short-circuited. Do not throw batteries/accumulators into fire.

Batteries may not be re-charged. Risk of explosion!

When operating a model aeroplane, you are responsible for your actions and any consequences. For this reason, we recommend taking out a private liability insurance or a special model aeroplane insurance.

For this, here is the contact address for the Modellfliegerverband e.V., Rochusstr.. 104 – 106, 53123 Bonn.

Do not leave the packaging material lying around carelessly. Plastic foil and/or bags and polystyrene parts etc. can become dangerous toys in the hands of children.

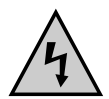
If you have reason to assume that safe operation is no longer possible, take the device out of operation immediately and secure it against inadvertent operation. It can be assumed that safe operation is no longer possible if:

- the device shows visible signs of damage,
- the device no longer functions and
- after longer storage under unfavourable conditions or
-following heavy stress during transportation.

Remote-controlled model aeroplanes are not toys! For this reason, children and young people should always be supervised by adults when operating their models.

Table of Contents

Explanation of symbols



A triangle containing a lightening symbol is used to draw attention to risks which can lead to injury. These instructions must be observed without fail!



An exclamation mark in a triangle indicates important information in these operating instructions which must be observed without fail.



The hand symbol indicates useful tips which can help you when using the product.

Safety instructions



Read the operating instructions through completely before commissioning; they include important information for correct operation.

The guarantee will lapse in case of damage caused by failure to comply with these operating instructions! We shall not be liable for any consequent damage!

We do not take any responsibility for personal injury or damage to property caused by incorrect handling or non-observance of the safety instructions! The warranty will lapse in such cases.

To maintain this status and ensure safe operation, the user must comply with the safety instructions and warnings contained in these instructions for use.

For safety and licensing (CE) reasons, unauthorised conversion and/or modifications to the product are not permitted.

Do not leave chargers and connected accumulators in operation unattended.

Einzel-/Ersatzteilliste

No.	Key No.	Description	Qty	
1	EH1	Main motor	①×2 (54)×2	
2	EH2	Rotor head	②×1	
3	EH3	Double hole tie bar (short)	③×2	
4	EH4	Rotary sleeve spindle	④㊷×1	
5	EH5	3×6×2.5mm Main rotor ball bearing	⑤×4	
6	EH6	Internal control panel	⑥×1	
7	EH7	Double hole tie bar (long)	⑦×2	
8	EH8	External control panel	⑧×1 ㊾×2	
9	EH9	Stabilizing wing beam	⑨×1	
10	EH10	Internal tilting panel	⑬×1 ⑩×1 ⑫×1	
11	EH11	Single hole tie bar (long)	⑪×2	
12	EH12	Servo tie bar	⑭⑮×1	
13	EH13	Stabilizing blade	⑰×2	
14		Servo	⑱㊼×2	
15	EH15	Main rotor motor kit	㉕㉖×2 ⑲×1 ㉗×1	
16	EH16	PCB box lid	⑳×1 ㊼×4	
17	EH17	Framework	㉑×1	
18	EH18	Casing	㉒×1	
19	EH19	Battery	㉓×1	
20	EH20	Foot pole support	㉔×1	
21	EH21	Main shaft	㉘×1	
22	EH22	Driving gearwheel	㉙㊽×1	
23	EH23	Battery holder	㉚×2	

No.	Key No.	Description	Qty	
24	EH24	Tail boom	㉛×1	
25	EH25	Casing pole support	㉜×2 ㉝×1	
26	EH26	Tail stabilizing wing	㊲×1 ㉞×1 ㊻×1	㊺×1
27	EH27	Tail fastening sleeve spindle	㊱×1	
28	EH28	Tail rotor	㊳×1	
29	EH29	Tail rotor gearwheel	㊴×1	
30	EH30	2×6×2 mm Tail rotor ball gearing	㊵×2	
31	EH31	Tail holder	㊶×1	
32	EH32	Tail rotor motor kid	㊷×1 ㊸×1 ㊹×2	
33	EH44	R144 IDF Receiver		
34	EH45	CLC (II) Electron timing		
35	EH46	PG-03 Gyro		
36	EH49	Training Frame		
37	EH50	Tail rotor motor give out cove		
38	EH51	Main rotor motor give out cove		
39				
40				

Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.



Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter www.conrad.de oder der Internet-Seite des Herstellers.



Introduction

Dear Customer,

Thank you for purchasing the 6-K-RC Helicopter.

With this device, you have purchased a product the design of which complies with state-of-the-art.

This product meets the requirements of all applicable European and national guidelines. Its conformity has been verified and the corresponding declarations and documents deposited with the manufacturer. To maintain this status and to ensure risk-free operation, you, as the user, must observe these operating instructions.

For a fast response of your technical enquiries please use the email adress listed below:

Germany:	***Email:***	***tkb@conrad.de***
	Fax	***+49 9604 / 40 88 48***
	Fon:	***+49 9604 / 40 88 80***
	Mon to Thurs	***8.00am to 4.30pm***
	Fri	***8.00am to 2.00pm***

Intended Use

The flight model is ideally suited for beginners through its "almost-finished" construction. The kit contains all parts needed to complete the model. However, small, additional tool is required to start operation.

The flight model is controlled by a 6-channel remote control. An integrated gyro system stabilises the helicopter in flight.

Flight operation is only permitted on specially indicated open areas or on private terrain (without roads, trees, power lines etc.). You can obtain further information from the local model flight club in your vicinity.

You are not permitted to fly over human beings or animals!

Please observe the regulations valid in your country for radio remote control systems and/or the insurance protection (special model liability insurance possibly necessary!).

The electric flight model is not a toy and therefore not suitable for children under the age of 14.

Use other than that described above is not permitted and can lead to damage to the product. In addition, it can involve other risks such as short circuit, fire, electric shock etc.

The warranty will lapse for damage which is caused by incorrect construction and non-observance of the operating instructions. We accept no liability for consequent damage.

No part of the product may be modified or converted!



The safety instructions have to be observed without fail!